# (54) WAVE ANGLE CHANGING APPARATUS FOR SURFING TRAINING EQUIPMENT

(11) Kokai No. 5241392 (43) 3.30.1977 (21) Appl. No. 50-116942

(22) 9.27.1975

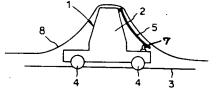
(71) MITSUI ZOSEN K.K. (72) MITSUNORI MOCHIZUKI

(52) JPC: 84J0

(51) Int. Cl<sup>2</sup>. A63B69/00

PURPOSE: To provide a wave angle changing apparatus for surfing training equipment, which comprises a moable body adapted for producing surfing waves over an extended sheet, and in which inclination of a wave producing plate is arranged to be freely adjustable.

CONSTITUTION: In order to produce surfing waves on horizontally extended sheet 8, 2 movable body 1 is placed under the sheet 8 in the manner that it is freely movable under the same. Wave producing plate 5 is attached to one side (or both sides) of the frame of movable body 1 through the intermediary of cylinder 7, such that inclination angle of the plate 5 can be freely adjusted. Thus, by changing the inclination angle of wave producing plate 5, surfing waves of desired angles can be produced.





(4000円)

特

許願

50.9.27 年 月 日

特許庁長官殿



1. 発明の名称

サーフイントレーナ用波傾斜可変装置

2. 発 明 者

コ オ イ ン メラ イ キシャラ 住 所 東京都小金井市 貫井 北町 5 - 2 5 - 1 6

サ カ シ ガ 氏名 望 月 光 官

3. 特許出願人

住 所 東京都中央区築地5丁目6番4号

名 称 (590)三井造船株式会社

代表者 山 下 男

4. 代 理 人 〒100 居所 東京都千

東京都千代田区永田町2丁目4番2号 秀 和 福 池 ビ ル 8 階 山川国際特許事務所内 電 話 (580) 0 9 6 1 (代数)...

氏名 (6462) 弁理士 山川政 (1012) 1名)

通過つて補正

5. \*添附書類の目録

(1) 明 相 啓 (2) 図 面

1

50 110343

符許片

50, 9, 29

(4) 海省则不

委任状 1

明 細 書

1. 発明の名称

サーフイントレーナ用波傾斜可変装置

2.特許請求の範囲

可挠性のシートの下側を移動する移動台の進行 方向側において、その上端部を回動自在に軸承された造波板の傾斜角度を可変し得るように構成したことを特徴とするサーフイントレーナ用波傾斜可変装置。

3.発明の詳細な説明

本発明はサーフイントレーナ用波傾斜可変装置

に関する。

本出頭人は先に地上でもサーフインの練習ができるサーフイントレーナを明らかにした。このサーフイントレーナは数10m×百数10mの規模でフレキンブルなシートを水平に展張し、このシートの下に理想的なサーフイン波の断面形状を模した断面を有する移動台を走らせ、シートをこの移動台の形状に沿つて変形させ、サーフアにこのシートの斜面上でサーフインのトレーニングを行

### 19 日本国特許庁

## 公開特許公報

①特開昭 52-41392

43公開日 昭52.(1977) 3.30

②)特願昭 50-//6942

②出願日 昭七(19749.47

審査請求 未請求

(全2頁)

庁内整理番号

6581 36

30日本分類 84 TO

⑤ Int.Cl².
A63B 69/00

なわせようとするものである。もちろんトレーニングはかりでたくサーフイン遊戯としての新しい 屋外スポーッとしての魅力をも備えている。

しかし、先に明らかにしたサーフイントレーナは移動台の国定的な斜面によつてあらかじめ定められており、サーフアの技術に合わせて波の傾斜を変えることができず、技術が進歩しても常に同一の傾斜の技によつてトレーニングを行なうことになるという点で改良の余地があつた。、

本発明は以上のような事情に送みなされたもの であり、以下図面に示す実施例とともにその詳細 を説明する。

第1 図および第2 図は本発明の一実施例を説明 するもので、図において全体を符号1 で示すもの は移動台で、新面任ぼ凸の字状のフレーム2 を有 し、その両側には深内レール3上を転動する車段 4 を備えている。

一方、移動台2の進行方向側面にはサーフイン 波の波面の曲面形状を模して成形された造波板5 がその上端をピン6によつて回動自在に軸承され

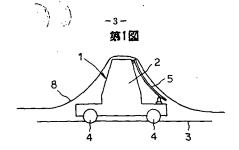
特開 852-41392(2)

た状態で取付けられている。 造波板5の自由端は フレーム 2 側に固定された 2 個のシリンダイ , 7 のロッドの先端に回助自在に軸承されている。な お、第1図において符号8で示すものはシートで、 耐摩耗性のある表面に多数の植毛を行なつて摩擦 係数を小さくしたものが望ましい。

本契施例は以上のように構成されているため、 サーファの技術に応じてシリンダイを駆動させる ことにより造波板5の傾斜を変化させシート8に よつて形成される波の傾斜を変化させることがで きる。

なお、以上の実施例においては造波板5は移動 台1のフレームの一方の側面にのみ取付けた状態 のみを示したが、本発明はこれに限定されること なく移動台 1 が往復するとき往路 むよび 復路で使 用できるようにフレーム2の両側に設けることも てきる。

また、数10mの幅のある場合には幅方向に沿 つていくつかに分割してそれぞれ異なつた傾斜角 度で傾斜させ、複数人の技術の程度の差のあるサ



- ファが別々の傾斜の波を楽しむことができるよ うに樽成してもよい。

以上の説明から明らかなように、本発明によれ ば造波板の傾斜角度を自由に調節することができ るため、サーフアの技術に応じて所望の傾斜角の サーフイン波を発生させることができ、変化に富 んだサーフインを楽しむことができる。

#### 4.図面の簡単な説明

第1図および第2図は本発明の一実施例の側面 図および斜視図である。

1・・・・移動台、2・・・・フレーム、3・ ・・・案内レール、4・・・車輪、5・・・・ 造波板、6・・・・ピン、7・・・・シリンダ、 8・・・・シート

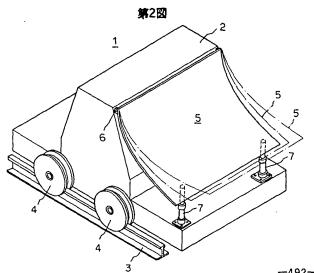
特許出願人 三井造船株式会社

Ш 理 人 欧



### 6. 前記以外の代理人

居所 〒100 東京都千代田区永田町2丁目4番2号 和 溜 池 ビル 8 階 山川国際特許事務所内 電 話 (580) 0 9 6 1 (代表) (6713) 井理士 黒 川 弘 朗 氏名



-492-